

10/532109
Rec'd PCTO 21 APR 2005

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

PCT/JP 03/13569

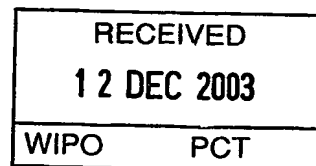
23.10.03

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 2 年 1 1 月 2 1 日

出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 2 - 3 3 8 5 1 5
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 3 3 8 5 1 5]



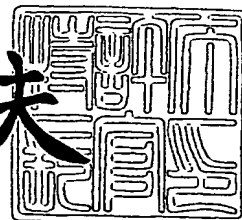
出 願 人
Applicant(s): 花王株式会社

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 3 年 1 1 月 2 8 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 P07498

【提出日】 平成14年11月21日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B29C 49/04

【発明者】

【住所又は居所】 東京都墨田区文花 2 - 1 - 3 花王株式会社 研究所内

【氏名】 稲葉 真一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都墨田区文花 2 - 1 - 3 花王株式会社 研究所内

【氏名】 稲川 義則

【特許出願人】

【識別番号】 000000918

【氏名又は名称】 花王株式会社

【代理人】

【識別番号】 100081385

【弁理士】

【氏名又は名称】 塩川 修治

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 016230

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9107591

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 自立袋

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 胴部と底部からなる合成樹脂製の袋本体を金型成形してなり、袋本体への内容剤の充填前段階で袋本体を折りたたみ可能にした自立袋であって、

袋本体に形成した注ぎ口からの内容剤の注ぎ出し時に、袋本体の内部へ外気を侵入させるための空気流通路形成部を備える自立袋。

【請求項 2】 前記袋本体に注ぎ口形成部と空気流通路形成部を並置し、注ぎ口と空気流通路を並んで形成可能にする請求項 1 に記載の自立袋。

【請求項 3】 前記袋本体に引掛孔形成部を設け、袋本体の上縁部と引掛孔形成部との間を空気流通路形成部にする請求項 1 に記載の自立袋。

【請求項 4】 前記袋本体からの内容剤の注ぎ出し方向に沿って、注ぎ口形成部と反対側に切断予定線を付した空気流通路形成部を設けた請求項 1 に記載の自立袋。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は可撓自立袋に関する。

【0002】

【従来技術】

自立袋として、表裏の合成樹脂製胴部シートと、合成樹脂製底部シートを貼合せて可撓袋本体を形成したものがある。このような自立袋では、硬質ボトルに比し、袋本体の使用樹脂量が少なく、袋本体への内容剤の充填前段階では袋本体を折りたたんで保管できる（特許文献 1）。

【0003】

【特許文献 1】

特許 3077751 号公報（3 頁、図 2）

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

従来の自立袋では、袋本体に形成した注ぎ口からの内容剤の注ぎ出し時に、袋本体が大気圧の作用下で減容する可撓性を有しているから、袋本体の内部に空気置換を必要とするような空隙部を生ずることがなく、空気置換のために袋本体の内部に侵入した大きな気泡が空隙部に入ったところで大きく破裂することに起因する注ぎ出し液の脈動を生じない。ところが、袋本体は内容剤の注ぎ出しに伴って減容し、その剛性を低減し続ける結果、手で支えにくくなる点で注ぎ出し性が極めて悪い。

【0005】

尚、従来の自立袋には以下の問題点もある。

①袋本体は複数枚のシート（胴部シート、底部シート）を用意してこれを貼合わせることにて製造するものであり、製造工程が複雑である。

【0006】

②表裏の胴部シートを平面的に貼合わせて袋本体の胴部を構成するものであり、内容剤の充填による胴部の膨らみ時に、胴部にしわが入って袋本体の美的外観を損なう。

【0007】

③胴部シートと底部シートは、貼合わせを可能にするための接着性内側フィルムと、胴部シートの外縁に接する貼合わせ用のヒートシールバーの加熱によっても溶けて汚損しない非接着性外側フィルムとを中間接着層の介在により積層した積層フィルムを用いる。このため、内容剤に界面活性剤や溶剤を含む場合、界面活性剤や溶剤が内側フィルムから中間接着層に浸透して内側フィルムと外側フィルムの剥離を生ずる等、袋品質の安定を損なう虞がある。

【0008】

④胴部シートと底部シートの貼合わせ交点部が落下の衝撃に対して弱く、割れ易い。

【0009】

⑤注ぎ口が表裏の胴部シートの平面的な貼合わせ部分に設けられるから、閉塞

し易い。閉塞を防ぐためには、表裏の胴部シートの間にはストロー等を挟み込む必要がある。

【0010】

本発明の課題は、自立袋において、内容剤の注ぎ出し時に手で支え易く、注ぎ出し液の脈動も生じにくくすることにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】

請求項1の発明は、胴部と底部からなる合成樹脂製の袋本体を金型成形してなり、袋本体への内容剤の充填前段階で袋本体を折りたたみ可能にした自立袋であって、袋本体に形成した注ぎ口からの内容剤の注ぎ出し時に、袋本体の内部へ外気を侵入させるための空気流通路形成部を備えるようにしたものである。

【0012】

【発明の実施の形態】

（第1実施形態）（図1～図4）

自立袋10は、図1に示す如く、胴部20と底部30からなる合成樹脂製の袋本体11を3次元状（立体状）にブロー成形し、袋本体11への内容剤の充填前段階で袋本体11を折りたたみ可能にしたものである。

【0013】

袋本体11は、胴部20と底部30からなる内容剤の収容部21と、胴部20の上縁部の全巾又は全巾近くに渡る広巾の開口を形成し、内容剤のための充填口22Aを形成するための充填口形成部22とを有し、収容部21と充填口形成部22とを肩部23により滑らかにつなぐように、収容部21、充填口形成部22及び肩部23の全体をブロー成形する。肩部23は、自立袋10の側面視（充填口形成部22の後述するシール部22Bの長手方向に沿って見る方向）で、収容部21の側から充填口形成部22の側に向けて逆V字状をなす如くに狭巾化される。

【0014】

自立袋10は、充填口22Aから内容剤を充填した後、充填口形成部22の正面部20Aと背面部20Bをシールバーにより挟圧し、正面部20Aと背面部2

0 Bをヒートシール又は超音波シール等により融着して封止する。これにより、充填口形成部 2 2 はシール部 2 2 Bになる。

【0015】

自立袋 1 0 は、図 1 に示す如く、袋本体 1 1 のブロー成形時に、胴部 2 0 の上縁側の一部に注ぎ口 2 4 Aを形成するための注ぎ口形成部 2 4 を成形できる。注ぎ口形成部 2 4 の切断線 L に沿う切断により注ぎ口 2 4 Aを形成する。

【0016】

自立袋 1 0 は、図 2（図 2 は（C）は（A）の C-C 線に沿う断面図）に示す如く、袋本体 1 1 に形成した注ぎ口 2 4 Aからの内容剤の注ぎ出し時に、袋本体 1 1 の内部へ外気を侵入させるための空気流通路形成部 2 5 を、袋本体 1 1 のブロー成形時に成形して備える。本実施形態の空気流通路形成部 2 5 は、注ぎ口形成部 2 4 に並置する仕切壁状をなす。注ぎ口形成部 2 4 と空気流通路形成部 2 5 は、図 2（A）の切断線 L に沿って一度に切断され、注ぎ口 2 4 Aと空気流通路 2 5 Aを並んで形成する。

自立袋 1 0 は、ダイレクトブロー成形により製造できる。

【0017】

ダイレクトブロー成形は、パリソンを押出し、パリソンの内部への空気の吹き込みにより円周方向の延伸を行なって袋本体 1 1 を形成する。ダイレクトブロー成形は単層又は積層した樹脂層からなる袋本体 1 1 を形成する。ダイレクトブロー成形による袋本体 1 1 の構成樹脂材料としては、単層のときには LDPE（低密度ポリエチレン）又は L-LDPE（直鎖低密度ポリエチレン）を採用でき、積層のときには外側層を HDPE（高密度ポリエチレン）、内側層を LDPE 又は L-LDPE とするものを採用できる。

【0018】

自立袋 1 0 は、袋本体 1 1 の折りたたみ形態を、胴部 2 0 に底部 3 0 を下記(a)又は(b)の如くに重ね合わせたものとすることができる。

【0019】

(a) 胴部 2 0 を平らにし、平板状の底部 3 0 を胴部 2 0 の下部に対し折り曲げた形態。

【0020】

(b)底部30をドーム状に膨らまし成形し、底部30の中央部をブロー成形金型のパーティングラインに沿って胴部20の内側へ折り込み、胴部20を平らにした形態。

【0021】

自立袋10は、界面活性剤0.1%~50%又は溶剤0.1%~50%の少なくとも1種以上を成分とする内容剤を入れて製品とした自立袋に用いて好適である。

【0022】

自立袋10によれば以下の作用効果がある。

①袋本体11は3次元状に成形されたものであり、一定の剛性を有する。従って、内容剤の注ぎ出し時に手で支え易く、注ぎ出し性が良い。

【0023】

②内容剤の注ぎ出し時に、袋本体11の内部に空気置換を必要とする空隙部12を生じ、注ぎ口24Aの上方に並置されていて液圧の作用がより低い空気流通路25Aから外気が侵入し(図2(B)の1点鎖線)、気泡となって内容剤の中を流通し、空隙部12に弾けながら侵入する。空気流通路25Aは注ぎ口24Aに対し仕切られた小流路であるから、外気の気泡は小さく、空隙部12での破裂も小さく、注ぎ口24Aから注ぎ出される内容剤に脈動を与えることがない。

【0024】

③袋本体11に注ぎ口形成部24と空気流通路形成部25を並置したから、両形成部24、25を一度に切断し、注ぎ口24Aと空気流通路25Aを同時に形成できる。

【0025】

また、自立袋10は以下の作用もある。

(1)合成樹脂製の可撓袋本体11を3次元状(立体状)にブロー成形し、袋本体11への内容剤の充填前段階では袋本体11を折りたたんで平積み保管でき、内容剤の充填時には袋本体11を3次元状に膨らませて自立可能にする。袋本体11は、ブロー成形によって薄肉可撓状にされ、従来のフィルムを貼り合わせた袋に比して使用樹脂量は少なく、平積み保管によって保管効率も良い。

【0026】

(2)袋本体11への内容剤の充填口形成部22は、袋本体11の胴部20の上縁の全幅又は全幅近くに渡って設けることができ、内容剤の充填性は良い。

【0027】

(3)袋本体11からの内容剤の注ぎ口形成部24は、袋本体11のブロー成形時に、胴部20の一部として成形し、又はブロー成形された胴部20の上縁の開口部をシールして形成することができる。また、注ぎ口形成部24は、袋本体11のブロー成形時に3次元状に成形されるから、閉塞しにくい。

【0028】

(4)袋本体11の折りたたみ形態は、胴部20と底部30を重ね合わせたほぼ平面状にすることができる。

【0029】

(5)袋本体11をブロー成形するものであるから、従来の自立袋に必要なフィルムの裁断やフィルムのシールが大幅に省略可能となるため、製造工程は簡易である。

【0030】

(6)袋本体11は胴部20と底部30を3次元状に成形したものであり、内容剤の充填による胴部20の膨らみ時に、胴部20にしわが入ることがなく、袋本体11の美的外観を向上できる。

【0031】

(7)袋本体11をシートの貼合わせによって構成するものでないから、接着層を介在させた積層フィルムにより袋本体11を構成することを必ずしも必要としない。従って、袋本体11を単層フィルムにより構成することができ、界面活性剤や溶剤を含む内容剤が積層フィルムの接着層に浸透して該積層フィルムの剥離を生ずる等がなく、袋品質の安定を図ることができる。

【0032】

(8)袋本体11の胴部20と底部30が一体成形され、落下の衝撃に対して強く、割れにくい。

【0033】

(9)袋本体11に形成した注ぎ口形成部24を、袋本体11の底部30に平行をなす水平方向に対し0度～90度、好適には30度～60度の範囲内、最適には45度で傾けることにより、注ぎ出し易くできる。

【0034】

(10)袋本体11に形成した注ぎ口形成部24を、袋本体11の外方に突出状にすることを金型設計できることから、その突出形状を自由に構成でき、注ぎ口の突出長を長くしたり、注ぎ口の口幅を広くする等、注ぎ出し易い袋を簡易に製造できる。

【0035】

尚、本発明の自立袋は、金型成形によるものであれば、ブロー成形によるものに限らず、インジェクション成形によるもの等であっても良い。

【0036】

図3の自立袋10は、袋本体11における注ぎ口形成部24の切断線Lより、該袋本体11の内部の奥側に空気流通路形成部26を設け、空気流通路26Aを形成可能にしたものである。

【0037】

図4の自立袋10は、袋本体11の上縁部に沿って、注ぎ口形成部24に並ぶ位置から、注ぎ口形成部24の反対側に渡るように延在される空気流通路形成部27を設け、空気流通路27Aを形成可能にしたものである。空気流通路27Aが導く外気は、内容剤の中を流通することなく、袋本体11の空隙部12に直に入るようにすることができる。

【0038】

(第2実施形態) (図5、図6)

第2実施形態の自立袋10が第1実施形態の自立袋10と異なる点は、図5、図6に示す如く、袋本体11の上部における注ぎ口形成部24の側傍に位置する引掛孔形成部13(引掛孔13A)を、袋本体11のブロー成形時に成形して設け、袋本体11の上縁部11Aと引掛孔形成部13との間を空気流通路形成部28とし、空気流通路28Aを形成可能にしたことにある。

【0039】

自立袋 10 によれば以下の作用がある。

①袋本体 11 は 3 次元状に成形されたものであり、一定の剛性を有する。従って、内容剤の注ぎ出し時に手で支え易く、注ぎ出し性が良い。

【0040】

②内容剤の注ぎ出し時に、袋本体 11 の内部に空気置換を必要とする空隙部 12 を生じ、袋本体 11 の上縁部の側に設けられることにより注ぎ口 24 A の上方に配置されていて液圧の作用がより低い空気流通路 28 A から外気が侵入し（図 6（B）の 1 点鎖線）、気泡となって内容剤の中を流通し、空隙部 12 にはじけながら侵入する。空気流通路 28 A は袋本体 11 の上縁部と引掛孔形成部 13 との間に形成された小流路であるから、外気の気泡は小さく、空隙部 12 での破裂も小さく、注ぎ口 24 A から注ぎ出される内容剤に脈動を与えることがない。

【0041】

③袋本体 11 の引掛孔 13 A は、内容剤の注ぎ出し時に手指を挿入して袋本体 11 を支える把手として利用できる。

【0042】

（第 3 実施形態）（図 7）

第 3 実施形態の自立袋 10 が第 1 実施形態の自立袋 10 なる点は、図 7 に示す如く、袋本体 11 からの内容剤の注ぎ出し方向に沿って、注ぎ口形成部 24 と反対側に切断予定線 14 を印刷等により付した空気流通路形成部 29 を設け、空気流通路 29 A を形成可能にしたことにある。

【0043】

自立袋 10 によれば以下の作用がある。

①袋本体 11 は 3 次元状に成形されたものであり、一定の剛性を有する。従って、内容剤の注ぎ出し時に手で支え易く、注ぎ出し性が良い。

【0044】

②内容剤の注ぎ出し時に、袋本体 11 の内部に空気置換を必要とする空隙部 12 を生じ、袋本体 11 において注ぎ口 24 A と反対側に設けた切断予定線 14 を切断して形成された空気流通路 29 A から空隙部 12 への外気の侵入を生ずる（図 7（B）の 1 点鎖線）。外気は内容剤の中を流通することなく、空隙部 12 に

直に入るから、空隙部 12 での気泡の破裂を生ずることがなく、注ぎ口 24A から注ぎ出される内容剤に脈動を与えることがない。

【0045】

③袋本体 11 に切断予定線 14 を付すだけの簡易な構成により、空気流通路形成部 29 を設けることができる。

【0046】

【発明の効果】

本発明によれば、自立袋において、内容剤の注ぎ出し時に手で支え易く、注ぎ出し液の脈動も生じにくくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

図 1 は第 1 実施形態の自立袋を示す模式図である。

【図 2】

図 2 は図 1 の要部を示す断面図である。

【図 3】

図 3 は第 1 実施形態の変形例を示す断面図である。

【図 4】

図 4 は第 1 実施形態の他の変形例を示す断面図である。

【図 5】

図 5 は第 2 実施形態の自立袋を示す模式図である。

【図 6】

図 6 は図 5 の要部を示す断面図である。

【図 7】

図 7 は第 3 実施形態の自立袋を示す模式図である。

【符号の説明】

- 10 自立袋
- 11 袋本体
- 13 引掛孔形成部
- 14 切断予定線

2 0 胴部

2 4 注ぎ口形成部

2 4 A 注ぎ口

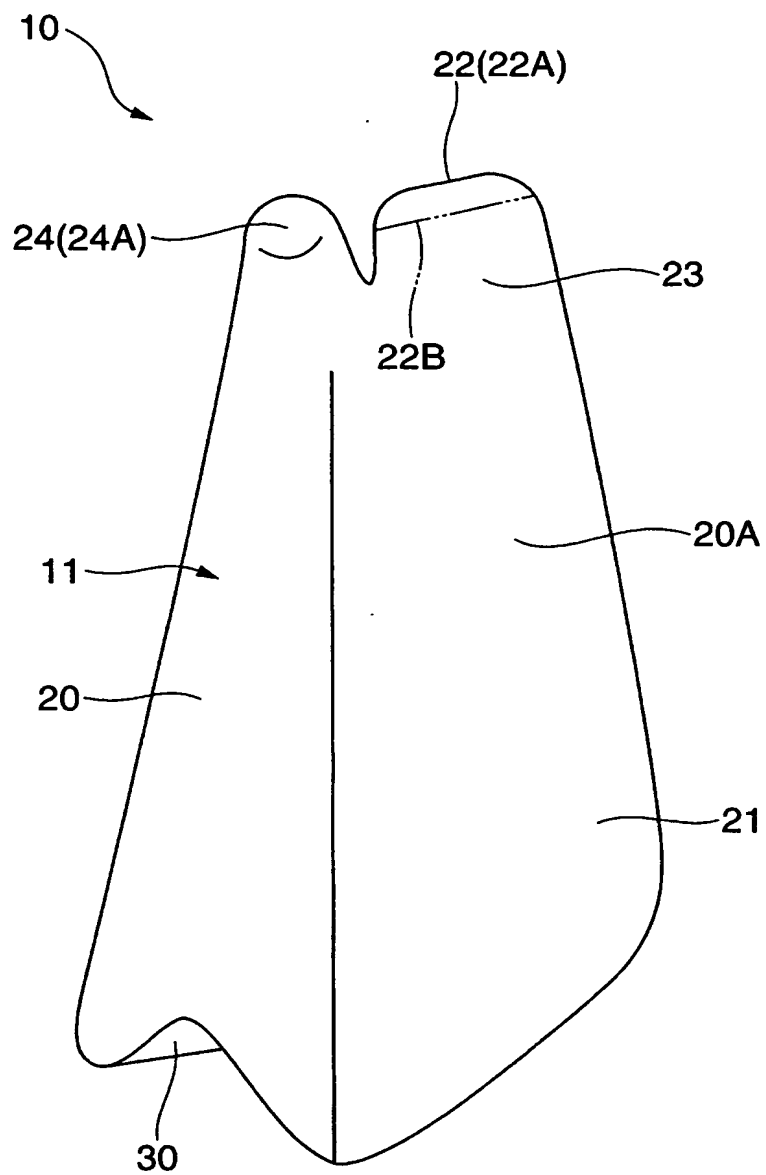
2 5、2 6、2 7、2 8、2 9 空気流通路形成部

2 5 A、2 6 A、2 7 A、2 8 A、2 9 A 空気流通路

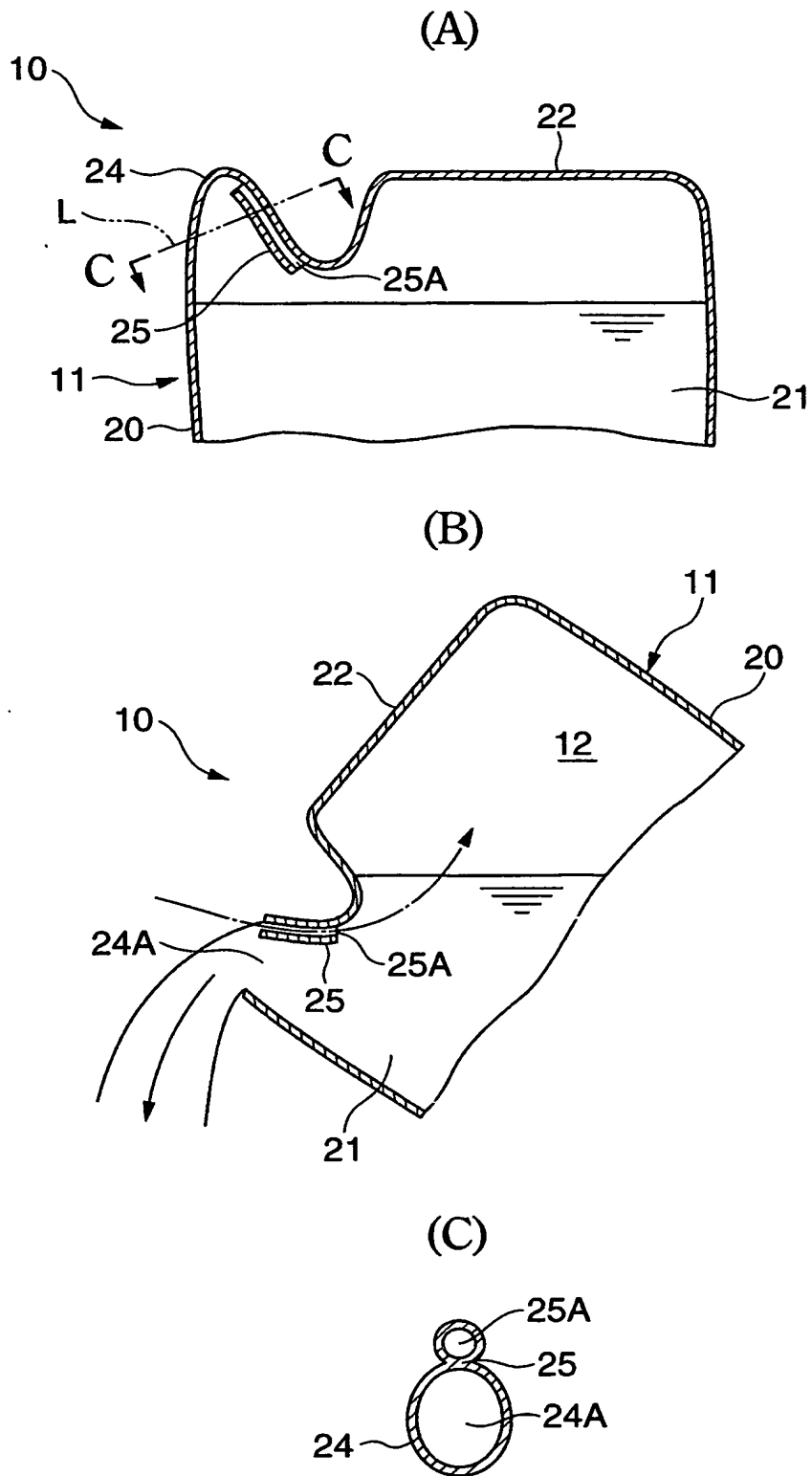
3 0 底部

【書類名】 図面

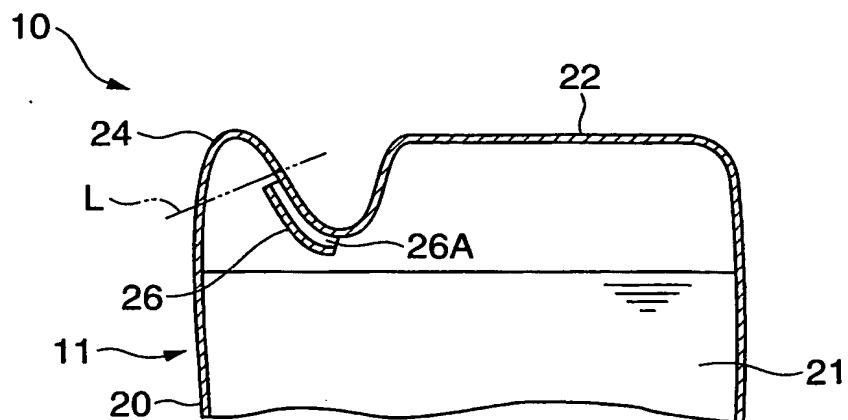
【図 1】



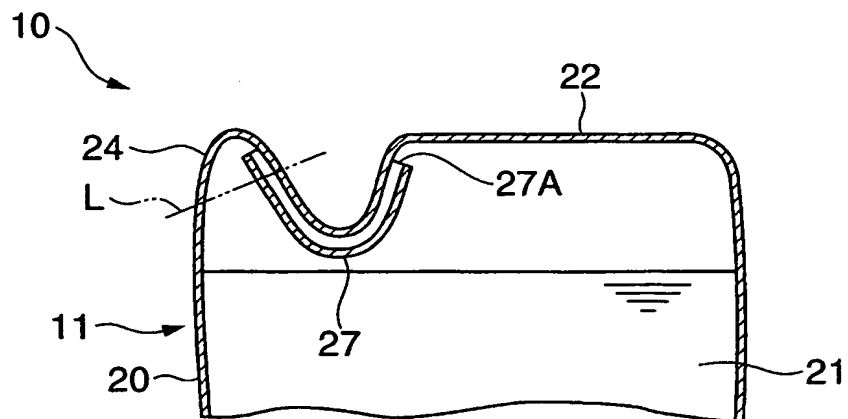
【図 2】



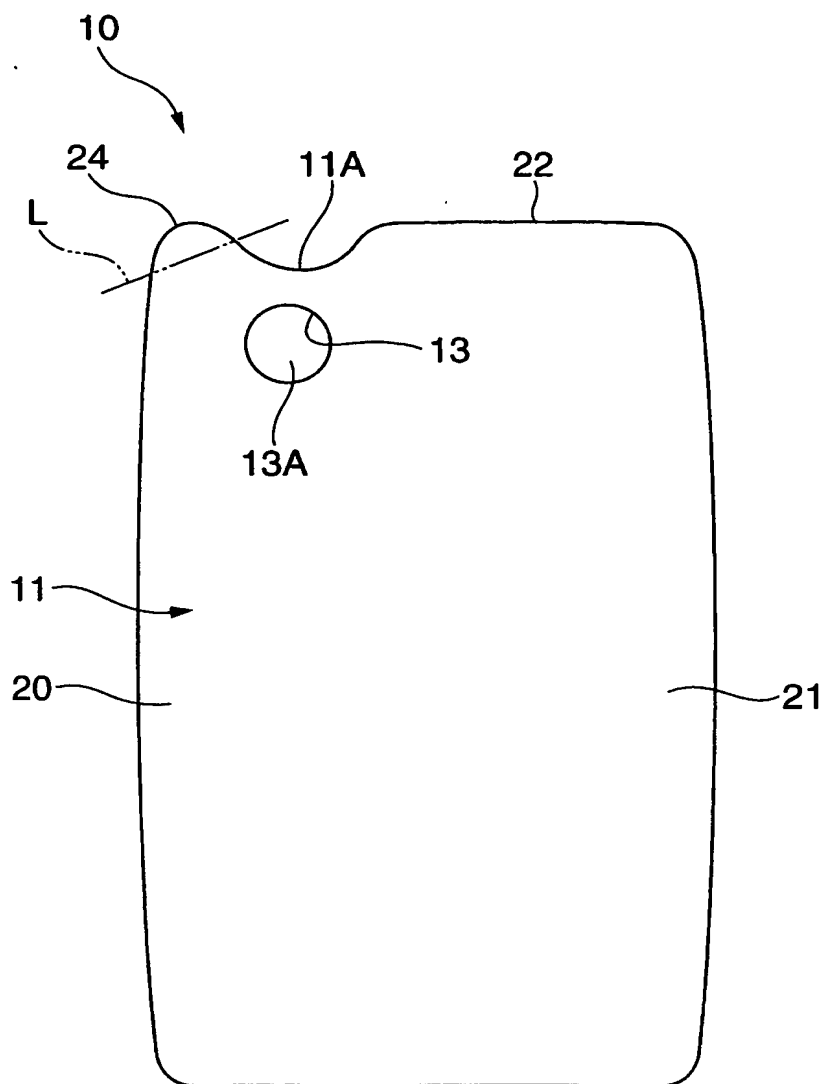
【図 3】



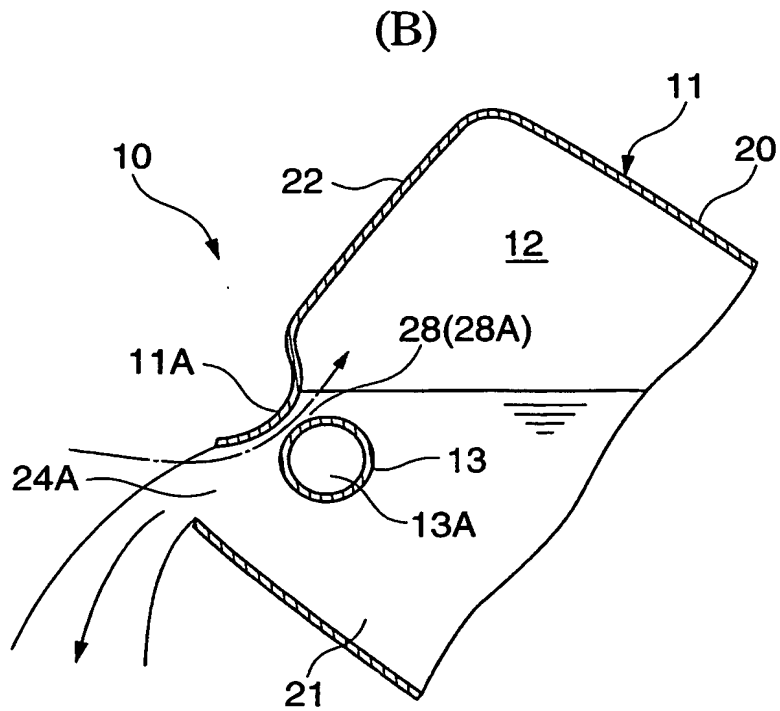
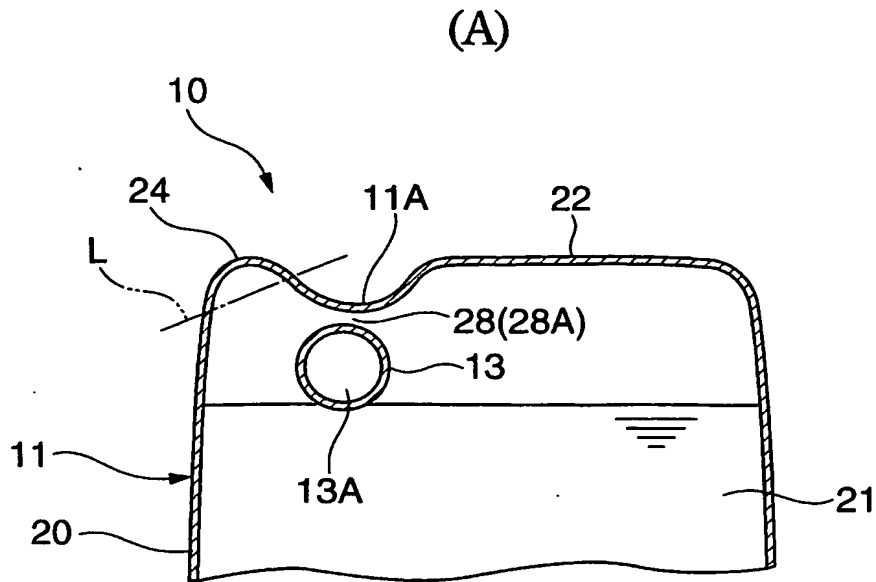
【図 4】



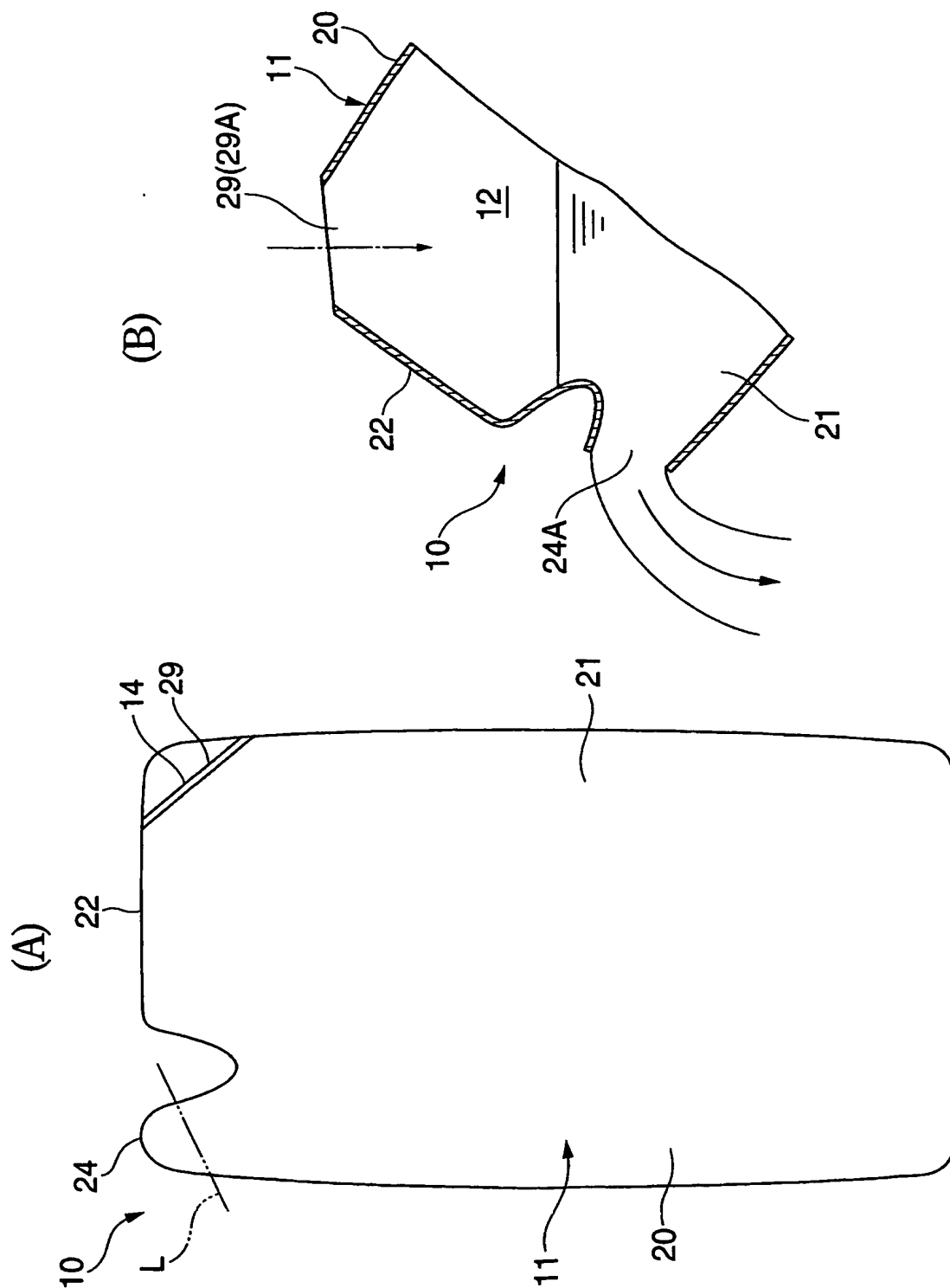
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 自立袋において、内容剤の注ぎ出し時に手で支え易く、注ぎ出し液の脈動も生じにくくすること。

【解決手段】 胴部 20 と底部 30 からなる合成樹脂製の袋本体 11 を金型成形してなり、袋本体 11 への内容剤の充填前段階で袋本体 11 を折り畳み可能にした自立袋 10 であって、袋本体 11 に形成した注ぎ口 24 A からの内容剤の注ぎ出し時に、袋本体 11 の内部へ外気を侵入させるための空気流通路形成部 25 を備えるもの。

【選択図】 図 2

特願 2002-338515

出願人履歴情報

識別番号

[000000918]

1. 変更年月日

1990年 8月24日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

氏 名

花王株式会社